Universidade Federal do Pampa

CAMPUS DE CAÇAPAVA DO SUL
Curso de Licenciatura em Ciências Exatas

Colégios Universitários

Caçapava do Sul

Rio Grande do Sul – Brasil

Agosto / 2015

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS DE CAÇAPAVA DO SUL
Curso de Licenciatura em Ciências Exatas

COLÉGIOS UNIVERSITÁRIOS

Projeto piloto 2016 – 2017

Caçapava do Sul

Rio Grande do Sul – Brasil

Agosto / 2015

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

André Luis Silva da Silva

Ângela Maria Hartmann

Marcello Ferreira

Márcio A. Rodrigues Martins (coord)

Maria Lucia Pozzatti Flores

Reginaldo Fabiano da Silva Afonso

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

André Martins Alvarenga

Ângela Maria Hartmann

Caroline Wagner

José Rafael Bordin

Márcio André Rodrigues Martins

Osmar Francisco Giuliani

Sandra Hunsche

Zilda Barato Vendrame

EQUIPE DIRETIVA

Ulrika Arns (Reitora)

Almir Barros da Silva Santos Neto (Vice-reitor)

Elena Maria Billig Mello (Pró-Reitora de Graduação)

Marco Antônio Fontoura Hansen (Diretor do Campus)

Aline Lopes Balladares (Coordª. Acadêmica do Campus)

Evelton Ferreira (Coordenador Administrativo do Campus)

Márcio André Rodrigues Martins (Coordenador do CLCE)

RESUMO

Esta proposta anexa-se ao Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), implantado em 2015, e trata da criação, em caráter piloto, de um Colégio Universitário na mesorregião metade sul do Rio Grande do Sul. A proposta é parte do plano de regionalização das ações do *Campus* Caçapava do Sul, voltadas à formação de professores na área de ciências exatas e da terra. Os Colégios Universitários são unidades descentralizadas de Ensino Superior, localizados em municípios e geridos por universidades, com o propósito de ampliação da oferta de ensino superior público, gratuito e de qualidade em regiões nas quais ela inexiste ou é insuficiente. No ano de 2016, pretende-se implantar o primeiro Colégio Universitário, com seis Centros de Ensino-Aprendizagem (CEAp) localizados nos municípios de São Sepé, Formigueiro, Vila Nova do Sul, Santa Margarida do Sul, Santana da Boa Vista e Lavras do Sul e um Núcleo de Apoio no *Campus* Caçapava do Sul da UNIPAMPA.. Serão disponibilizadas, em 2016/2, 50 (cinquenta) vagas para a primeira turma ingressante no Colégio Universitário (com núcleo no campus Caçapava do Sul), a acadêmicos selecionados pelo Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM). No processo seletivo, serão valorizadas candidaturas de egressos do ensino médio das redes públicas de ensino dos municípios sede dos CEAp. Os Colégios Universitários ofertarão cinco componentes curriculares do primeiro semestre, previstos no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas. Uma vez por semana, os acadêmicos se reunirão com os docentes no Núcleo de Apoio e, nos demais dias, suas atividades serão acompanhados presencialmente por um tutor em cada um dos CEAp e pelos docentes de forma síncrona e assíncrona, por meio de tecnologias da informação e da comunicação. A partir do segundo semestre letivo, os acadêmicos se integrarão às atividades regulares do curso no *Campus* Caçapava do Sul. Os processos de ensino-aprendizagem privilegiarão modos de articulação tecnologia/conhecimento subsidiados pelo conceito de ecologia cognitiva, cunhado por Gregory Bateson, e nos princípios da multiplicidade conectada e da interpretação do filósofo Pierre Lévy. Por essas perspectivas, trabalhar em grupo constitui uma forma cultural de responder aos problemas e desafios, de aprender e progredir. Serão priorizadas estratégias de ensino-aprendizagem que incentivem a investigação, o estudo colaborativo e a comunicação à distância, de modo que os processos sejam didaticamente orientados por projetos centrados em problemas contextualizados e concretos. Esses problemas direcionarão a ação dos acadêmicos para a realização de investigações favorecendo que eles tenham na pesquisa o princípio científico e educativo da sua formação profissional, conforme prevê o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNIPAMPA.

ÍNDICE DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

QUADRO 01: Cronograma de atividades dos Colégios Universitários do Campus Caçapava do Sul (2016/2) 34
QUADRO 02: Proposta orçamentária dos Colégios Universitários da UNIPAMPA (2016/1) 40
QUADRO 03: Perfil sintético para a figura 08 46

TABELA 01: Estimativa de demanda de professores no Ensino Médio e no 2º ciclo do Ensino Fundamental 12
TABELA 02: Percentual de docentes nas escolas brasileiras com formação na área de atuação. 13
TABELA 3: Escalonamento das pontuações, segundo Escala de Likert 45

FIGURA 01: mapa do Rio Grande do Sul com destaque à Metade Sul 26
FIGURA 02 – Unidades dos Colégios Universitários da UNIPAMPA. 26
FIGURA 03 – Distribuição geográfica dos municípios-sede dos CEAp 27
FIGURA 04: Modelo de gráfico; tabulação de dados em Escala de Likert. 45

SUMÁRIO

RESUMO 7
ÍNDICE DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS 9
1. APRESENTAÇÃO 11
2. BASES TEÓRICAS 16
2.1 Colégios Universitários: breve histórico da proposta no Brasil e no exterior 16
2.2 Colégios Universitários: Comunidades de aprendizagem 18
2.2.1 Ferramentas de comunicação e interação 20
2.2.2 Ferramentas: portifólio e wiki 21
2.2.3 Ferramentas: diário de bordo e perfil 22
2.2.4 Ferramentas de Gerenciamento 23
3. ANÁLISE DE CONTEXTO 26
3.1. Localização geográfica das cidades sede dos CEAp 26
3.2 Análise de contexto sobre os municípios-sede dos CEAp 28
4. OPERACIONALIZAÇÃO 32
4.1. Aspectos gerais 32
4.2. Atividades acadêmicas 33
4.3. Regime didático 34
5. ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NOS COLÉGIOS UNIVERSITÁRIOS 37
6. ORÇAMENTO 40
6.1. Memória de cálculo 40
7. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA 42
7.1 Estratégica 42
7.2 Gestão de Recursos 42
7.3 Acadêmica 43
7.4 Docência 43
7.5 Discência 43
8. BASES LEGAIS 47
REFERÊNCIAS 48
APÊNDICE 50

1. APRESENTAÇÃO

Esta proposta de Colégios Universitários para a mesorregião metade sul do Rio Grande do Sul, tendo a região do Pampa como referência e a UNIPAMPA como gestora, é uma iniciativa do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas do *Campus* Caçapava do Sul e encontra-se alinhada com o desafio proposto no Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), que anuncia que a materialização do projeto de Universidade "se dará no cotidiano, pela capacidade de seus atores em definir e redefinir caminhos, sem perder o foco no compromisso maior da Universidade: formar sujeitos da própria história" (UNIPAMPA, 2013, p. 28).

Com esta proposição, coloca-se em pauta um plano de regionalização das ações do *Campus* Caçapava do Sul, concernente à formação de professores na área de ciências exatas e da terra por meio do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas (CLCE), oportunizando plenamente que os demais cursos e *campi* apropriem-se da experiência, pelo acompanhamento dos processos de prospecção, implantação e avaliação das ações correlatas.

Cabe aqui rememorar que, no ano de 2015, o CLCE implantou nova proposta pedagógica, com uma arquitetura que privilegia a flexibilidade curricular, a transversalização de eixos temáticos, a implementação de ações interdisciplinares e inovações metodológicas baseadas na aprendizagem investigativa. Essa proposta, que se encontra em curso, prevê: i) ingresso de 100 (cem) alunos; ii) oferta de componentes curriculares em turno integral (noturno e vespertino); e iii) quatro possibilidades de titulação (licenciatura): Física, Química, Matemática ou Ciências Naturais.

Dentre os desafios de formação de professores críticos, criativos e curiosos do CLCE, destacam-se: i) a maior articulação entre conhecimento pedagógico e conhecimento específico; ii) a construção de espaços para discussões curriculares e metodológicas acerca da necessidade de significação do conteúdo escolar; iii) o aprimoramento de práticas investigativas, valorizando a pesquisa como metodologia de ensino e também a pesquisa sobre as práticas implementadas; iv) o desenvolvimento de trabalhos em colaboração, focando a construção coletiva de novas metodologias de ensino; e v) uma formação ambientalizada (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011). Com isso, busca-se coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor. Cabe, ainda, destacar que essa perspectiva de formação docente está em

sintonia com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2001).

A proposta curricular do CLCE, expressa na versão referente ao ano de 2014 do Projeto Pedagógico do Curso (UNIPAMPA, 2014), aprofundou teórica e conceitualmente metodologias que privilegiam uma formação de natureza investigativa e inventiva, com estratégias que favorecem o protagonismo discente na aprendizagem e na construção de sua identidade docente. Neste documento apresenta-se uma proposta de resgate desse desafio no tocante à ampliação das oportunidades de ingresso no curso e ao desenvolvimento de metodologias que favoreçam a inteligência coletiva e novos acoplamentos tecnológicos.

A Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou o relatório *Escassez de professores no Ensino Médio: Propostas estruturais e emergenciais (BRASIL, 2007)*, resultado de uma série de levantamentos e debates realizados para estudar medidas que visem superar a carência de professores no Ensino Médio, particularmente nas componentes curriculares de Física, Matemática e Química. O relatório aponta que esse fenômeno tende a ampliar-se nos anos que se seguem, colocando em risco quaisquer planos que visem melhorar a qualidade da educação no País. Dados do INEP, traduzidos no documento *Sinopse do Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica 2003*[1] e utilizados no referido relatório da CEB/CNE, apontavam para uma necessidade de aproximadamente 235 mil professores no Brasil, conforme mostra a tabela 01, a seguir.

TABELA 01: Estimativa de demanda de professores no Ensino Médio e no 2º ciclo do Ensino Fundamental

Disciplina	**Ensino Médio**	**Ensino Médio + 2º Ciclo do E.F.**	**N. de Licenciados entre 1990-2001**
Língua Portuguesa	47.027	142.179	52.829
Matemática	35.270	106.634	55.334
Biologia	23.514	55.231	53.294
Física	23.514	55.231	7.216
Química	23.514	55.231	13.559
Língua Estrangeira	11.757	59.333	38.410
Educação Física	11.757	59.333	76.666
Educação Artística	11.757	35.545	31.464
História	23.514	71.089	74.666
Geografia	23.514	71.089	53.509
TOTAL	235.135	710.893	456.947

Fonte: INEP (2006)

[1] Sinopse do censo dos profissionais do magistério da educação básica: 2003 / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília: INEP, 2006.

Os valores da tabela acima foram estimados a partir da porcentagem de horas semanais das disciplinas (componentes curriculares) multiplicada pelo número de turmas no Ensino Médio (246.085) e de 2º ciclo do Ensino Fundamental (479.906), considerando um total de 20 horas/semana de atividade docente. Por esta tabela percebe-se serem necessários, por exemplo, aproximadamente 55 mil professores de Física e 55 mil de Química. Contudo, entre 1990 e 2001, graduaram-se somente 7.216 professores em Física e 13.559 em Química. Os dados também são preocupantes para a área de Matemática, na qual se estima uma necessidade de 106 mil professores, enquanto o número de formados no período aproximou-se dos 55 mil.

Ainda, segundo dados do INEP (2006), há um baixo percentual de professores com formação na área em que lecionam. Apenas em Língua Portuguesa, Biologia e Educação Física mais de 50% dos docentes em atuação têm licenciatura na área. A situação mais preocupante é na Física, em que esse percentual é de apenas 9%, embora não seja muito mais confortável a situação nas áreas de Química e Matemática, cujos índices alcançam, respectivamente, 13% e 27%. Os percentuais nas diversas áreas são mostrados na tabela 02.

TABELA 02: Percentual de docentes nas escolas brasileiras com formação na área de atuação**.**

Disciplina	**Docentes com Formação Específica**
Língua Portuguesa	56%
Matemática	27%
Biologia	57%
Física	9%
Química	13%
Língua Estrangeira	29%
Educação Física	50%
Educação Artística	20%
História	31%
Geografia	26%

Fonte: INEP (2006)

Embora essas estimativas sobre a demanda de docentes no Brasil variem conforme a metodologia de aferição, é de se considerar também a notícia[2] publicada no portal eletrônico do Ministério da Educação (MEC), em 15 de fevereiro de 2012, pelo então Ministro de Educação, Aloísio Mercadante. Segundo a nota, o Ministro teria informado numa reunião da Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) que o déficit no País, considerando apenas as áreas Matemática, Física e Química, seria de 170 mil de professores. A nota também

[2] Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17514:ministro-acredita-que-deficit-de-professores-sera-suprido&catid=211> Publicada por Diego Rocha em 15 de fevereiro de 2012, acessada em 20/04/2015.

registrou, naquela ocasião, que o Ministro teria afirmado que universidade pública poderia contribuir para suprir este déficit, argumentando “o avanço da universidade depende de uma educação básica de qualidade”.

A procura por formação nas áreas das ciências, no Campus Caçapava do Sul, não difere significativamente das demais regiões do País. Os candidatos que procuram o curso são, em sua quase totalidade, egressos da Educação Básica do município de Caçapava do Sul. Porém, a cada ano, o número de ingressantes vem apresentando um decréscimo significativo. Em 2014, foram preenchidas, após várias chamadas pelos SISU, as 50 vagas ofertadas e, em 2015, o número de ingressantes reduziu-se para 34, permanecendo 16 vagas ociosas. A integralização do CLCE aconteceu em 2012, para a primeira turma de ingressantes. Outros cursos de licenciatura da UNIPAMPA, em municípios com menos habitantes e com o mesmo tempo de integralização, apresentam dificuldade semelhante no preenchimento de vagas. A redução do número de ingressantes tende a agravar as estatísticas e as perspectivas futuras para solução do problema de demanda de professores na área de ciências exatas e da terra.

A UNIPAMPA, por meio da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), vem desenhando estratégias e políticas para a redução dos índices de evasão e retenção nos cursos de graduação. O indicador dos índices de ingressantes por vaga disponibilizada, porém, começa a mobilizar uma preocupação complementar à permanência – nomeadamente, as estratégias de indução ao ingresso –, direcionando ações com alcances que extrapolem os limites geográficos dos municípios que sediam os *campi* da Universidade. Nesse sentido, esta proposta de estudos para a implantação de uma Rede de Colégios Universitários pretende contribuir com ações concretas e orientadoras de políticas de regionalização.

O Núcleo Docente estruturante do CLCE entende que o modelo de Colégios Universitários, associado a estratégias de implantação e de metodologias de ensino-aprendizagem baseadas na criatividade e na resolução de desafios e mediadas pelas tecnologias, poderá contribuir de modo significativo para a formação desejada como perfil de egresso, previstos no PPC, destacando-se a capacidade de:

- adquirir uma atitude de investigação, prospecção, busca e produção do conhecimento em Educação Básica;
- aceitar desafios e responder a novas demandas de educação da sociedade contemporânea;
- organizar-se em comunidades aprendentes e em redes;

- construir relações interdisciplinares no âmbito das Ciências Exatas, valendo-se de dispositivos tecnológicos de comunicação e informação;
- criar situações e condições para que dispositivos tecnológicos (digitais ou analógicos) se tornem multifacetados e capazes de acoplarem conhecimentos, informação, imaginação, desdobrando-se em aprendizagem e em práticas pedagógicas inovadoras;
- lidar com a complexidade de sistemas dinâmicos e auto-organizadores, decidindo em cenários de imprecisões e incertezas;
- planejar e desenvolver processos de ensino que promovam efetiva aprendizagem dos educandos;
- refletir sobre a profissão docente de modo a identificar e colocar em ação práticas que tornem o exercício da docência um processo de autoformarão e enriquecimento cultural e científico.

Essa proposta também se alinha ao PDI da UNIPAMPA, que busca contribuir para o desenvolvimento da metade sul do Rio Grande do Sul e que, numa das estratégicas para a excelência acadêmica, por meio do aperfeiçoamento do Ensino de Graduação, prevê uma política de “estímulo à adoção de tecnologias de ensino inovadoras, com caráter interdisciplinar” (UNIPAMPA, 2013, p. 92). Além disso, o PDI prevê “apoiar a integração entre cursos e dos cursos com a comunidade”, por meio de iniciativas que, como esta proposta, contribuam com a iniciativa de “ampliação das estratégias de integração com as redes de Educação Básica, estabelecendo parcerias com vistas à qualidade da formação dos discentes” (UNIPAMPA, 2013, p. 99). O PDI prevê, ainda, no tópico “inovações significativas”, que “os cursos poderão oferecer componentes curriculares na modalidade semipresencial, de acordo com a legislação vigente” (idem, p. 45). Vê-se, portanto, que a proposta de regionalização do CLCE, tal qual aqui delineada, encontra-se não apenas prevista, mas recomendada.

2. BASES TEÓRICAS

2.1 Colégios Universitários: breve histórico da proposta no Brasil e no exterior

Apresenta-se a seguir uma breve cronologia dos acontecimentos julgados de maior relevância da idealização e implantação da proposta de Colégios Universitários, tanto no Brasil como no exterior. Para tanto, compreende-se por Colégios Universitários estabelecimentos descentralizados de Ensino Superior localizados em municípios e geridos por universidades, por meio de uma articulação entre União, Estados e Municípios, com o propósito de ampliação da oferta de ensino público, gratuito e de qualidade de nível superior em regiões nas quais ela inexiste ou é insuficiente.

A criação de Colégios Universitários – como proposta de descentralização do Ensino Superior – não é recente no exterior. A partir da década de 1960, com a necessidade de ampliação do acesso à educação de nível superior, implanta-se nos Estados Unidos da América uma série de redes de Colégios Universitários. *Os Junior Colleges* são realidades desde 1899, e, a partir de 1940, começam a ser difundidas unidades de princípios afins conhecidas por *Community Colleges*. Os Colégios Universitários americanos compreendem atualmente mais de duas mil instituições, localizadas em sua maioria em cidades de interior. Essas instituições oferecem cursos, preferencialmente noturnos, constituindo-se em bases de preparação para a progressão em universidades conveniadas.

Outros países com relevante desenvolvimento educacional também podem ser citados. No Canadá, por exemplo, foram criadas, em 1967, instituições destinadas à iniciação do ensino superior, denominadas *Collège d'enseignement général et professionnel* (CEGEP). No ano de 2002, alguns Colégios Universitários implantaram o *cegep@distance*, programa que oferece modalidades não presenciais de educação. Conforme o Plano Orientador da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB, 2014), a Suécia possui instituições semelhantes sob a denominação de *Högskolen*, assim como a Noruega (*Høyskole*), a Alemanha (H*ochschule*), com cursos de duração de dois anos e que conduzem a um Diploma de Educação Geral Superior. A partir de então, com mais um ano de estudos acadêmicos, o educando obtém graduação em cursos de nível superior. Na Escandinávia, os Colégios Universitários oferecem formação em Educação Geral Superior desde a década de 1970.

Também se pode encontrar esse modelo de iniciação à educação superior em alguns países latino-americanos. Na Argentina, por exemplo, há previsão legal da existência de Colégios Universitários desde o ano de 1995. A Venezuela criou em 2003, a partir da *Universidad Bolivariana*, uma rede de “aldeas universitárias”, que operam atualmente em mais de 300 municípios. Em 2005, Cuba tomou a dianteira na América Central com a proposta das *Sedes Universitárias Municipales* (SUM), na perspectiva de garantia de acesso universal ao primeiro ciclo de formação em seu sistema de Ensino Superior.

No Brasil, Anísio Teixeira, formulou a ideia de Colégio Universitário ao organizar a Universidade do Distrito Federal, em 1935. Essa teria sido sua maior contribuição ao Projeto de Lei da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, não aprovada no período pós-Vargas. Em audiência realizada no Congresso Nacional em 1952, Anísio Teixeira declarou:

> [... Na Universidade,] o ciclo inicial, diplomaria os estudantes num primeiro grau de bacharel, o qual não importaria no direito de exercer a profissão. Este direito, para ser alcançado, exigiria que o diplomado seguisse em escola mais adequada o restante do curso, que seria o profissional propriamente dito (TEIXEIRA, 1982).

O conceito de Colégio Universitário, no formato pioneiro idealizado por Anísio Teixeira, constituiu ponto essencial do projeto de Reforma Universitária proposta pela União Nacional dos Estudantes (UNE) no início da década de 1960. No rol das reformas de base, a ideia-força da mobilização social daquele período era a criação de Colégios Universitários como principal estratégia para garantir o acesso das classes populares à educação superior (BRASIL, 1994), e assim ampliar a oferta de educação superior no país. A estrutura universitária proposta por Anísio Teixeira previa a existência de modalidades de cursos de formação geral em Colégios Universitários, modalidade essa que consistia em um primeiro ciclo de estudos universitários. Ao fim desses cursos, o educando migraria para cursos regulares de graduação nas carreiras acadêmicas ou profissionais. Surgia no Brasil uma vertente sobre uma instituição de nível superior voltada para uma determinada comunidade e capaz de fornecer aos seus educandos uma visão geral das profissões, a partir de uma base comum.

O conceito de Colégio Universitário, em seu formato inicialmente idealizado por Anísio Teixeira repercute hoje, por exemplo, no ensino superior da Bahia, na oferta de Bacharelados Interdisciplinares (BI) em todas as áreas de formação. Com relação ao seu formato descentralizado, foi adotado pela nova UFSB um modelo de Colégio

Universitário com ingresso único pelos Bacharelados Interdisciplinares, com 5000 vagas em escolas localizadas em 32 municípios. Esse modelo inspira-se em reflexões, conceitos e iniciativas de construção institucional, desenvolvidos e aplicados originariamente por Anísio Teixeira, em dois momentos históricos: em 1934-1935, na criação da Universidade do Distrito Federal (UDF) e em 1961-1965, especialmente, no projeto da Universidade de Brasília (UnB).

2.2 Colégios Universitários: Comunidades de aprendizagem

A implantação dos Colégios Universitários da Unipampa, nesta versão experimental do Campus Caçapava do Sul, terá nas tecnologias, sejam elas digitais ou não, um princípio de organização de comunidades de aprendizagem.

As tecnologias digitais de informação e de comunicação têm possibilitado a modelagem de inúmeros ambientes para o desenvolvimento de práticas educativas à distância. Os ambientes de apoio a Educação a Distância (EAD), projetados pela integração entre tecnologia digital e recursos de telecomunicação, apresentam similaridades e especificidades. Entre as similaridades encontram-se:

- espaços destinados à comunicação e interação (correio, fóruns, listas etc.);
- espaços destinados à organização do curso (agendas, recados, murais, avisos etc.);
- espaços destinados à publicação e produção individual ou coletiva, como os portfólios, webfólios, e-fólios, wikis, blogs etc;
- espaços destinados à reflexão e ao conhecimento pessoal; e
- espaços destinados ao gerenciamento que, em geral, são visíveis apenas para o professor, que contam com ferramentas que auxiliam na configuração do ambiente de aprendizagem e na avaliação dos alunos.

As especificidades vêm da concepção de cada ambiente, da forma de organizar e de possibilitar a ação educativa. Por isso, a escolha de uma ou outra plataforma de EAD deve partir da análise criteriosa de aspectos técnicos que possibilitem apoiar a ação metodológica. Esta escolha deve ser realizada, preferencialmente, por uma equipe interdisciplinar que conheça a proposta pedagógica do curso de formação, as tecnologias presentes no ambiente e o público-alvo a que se destina a formação.

Usualmente, dois termos têm sido utilizados para nomear o espaço educativo que se instituiu com a emergência das ferramentas de comunicação e de informação da internet: plataforma para educação à distância e ambiente virtual de aprendizagem.

Plataforma é um termo utilizado no campo da informática para nomear os sistemas computacionais projetados, que mediam os processos de ensino-aprendizagem à distância. O importante é perceber que, qualquer que seja, a plataforma não é suficiente para a emergência de um ambiente virtual de aprendizagem. Por exemplo, os recursos computacionais disponibilizados nas diferentes plataformas não são por si cooperativos. Será a ação metodológica que impulsionará a cooperação.

Dentre as inúmeras plataformas utilizadas para projetar tempos e espaços de acolhimento e de inclusão sociocultural, destaca-se os modelados em sistemas livres e utilizados com maior frequência em cursos de formação na modalidade à distância. Em particular, na UNIPAMPA, o MOODLE já é usado para apoio em cursos de formação, tanto na modalidade presencial quanto à distância. MOODLE é um *software* livre para gestão da aprendizagem e de trabalho colaborativo, permitindo a realização de cursos à distância ou suporte para atividades de componentes curriculares presenciais, o qual pode ser encontrado no endereço eletrônico: <http://moodle.org/login/index.php>. O uso de ferramentas disponíveis no MOODLE permite disponibilizar aos alunos, material didático de qualquer formato e receber as tarefas propostas, pelo professor, para a fixação de conteúdo. Um aluno que estuda utilizando os recursos de comunicação de um ambiente virtual precisa administrar seu plano de estudo conforme o seu ritmo e horário disponível.

Assim, independentemente da plataforma utilizada, os ambientes de aprendizagem possuem uma estrutura básica comum composta por um conjunto de ferramentas, que podem ser agrupadas pela sua funcionalidade; são elas:

- *Ferramentas de Comunicação e Interação*, como correio, bate-papo, murais ou quadros de recados, fóruns, listas de discussão etc.;
- *Ferramentas para Construção de Conhecimento*, como portfólio/ webfólio individual ou coletivo, wikis etc.;
- *Ferramentas para a Reflexão*, como diários, blogs, perfil etc.; e

- *Ferramentas de Gerenciamento*, que permitem a configuração e visualização diferenciada do ambiente virtual, administração de usuários e preferências, acompanhamento de acessos etc.

Apresenta-se a seguir a funcionalidade de cada um dos tipos de ferramentas utilizadas em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

2.2.1 Ferramentas de comunicação e interação

Dentre as ferramentas de comunicação e de interação, destaca-se:

a) *Correio* ou *e-mail*: é uma ferramenta de interação que possibilita o envio de mensagens para um ou mais participantes. Apesar da possibilidade de enviar mensagens para diversas pessoas, o e-mail tem um caráter mais pessoal, sendo enviado, geralmente, para uma única pessoa ou para um grupo selecionado. Existem, ainda, as chamadas *listas de discussão*, nas quais é possível enviar a mensagem para diversos destinatários e interagir com um grupo maior de pessoas. A lista de discussão é um serviço que recebe e distribui mensagens a todos os inscritos. Quando um e-*mail* é enviado para a lista, todos os participantes recebem a mensagem. Como a lista de discussão, o e-mail é uma ferramenta assíncrona, pois não estabelece uma interação em tempo real.

b) *Bate-papo* ou *chat*: é uma ferramenta síncrona e de grande importância para a EAD, pois possibilita estabelecer uma interação em tempo real. Professor e aluno, alunos entre alunos, estabelecem uma relação de trocas, de diálogo. No bate-papo é possível saber quais e quantas pessoas estão conectadas e interagindo naquele momento, e pode-se optar por uma ou mais salas de conversação ao mesmo tempo, dependendo do AVA utilizado. A *ferramenta* de *bate-papo* possibilita que o aluno seja agente do processo de aprendizagem, pois permite o compartilhamento de ideias, a discussão e a construção coletiva.

c) *Fórum***:** é uma ferramenta o aluno registra suas mensagens de forma assíncrona. Diferentemente da lista de discussão, as contribuições ficam sempre visíveis na tela para que todos possam acessá-las e ser informados dos registros feitos pelos participantes. Segundo Josgrilberg (2009), há fóruns com quatro características: livre, dirigido, permanente ou de tempo determinado.

- Livre: o professor cria um fórum no ambiente online a partir de um tema ou texto de referência. Os alunos participam voluntariamente do debate.
- Dirigido: o professor cria um fórum no ambiente online a partir de um tema ou texto de referência. Cada aluno deve postar um número de mensagens determinado pelo professor. Outra possibilidade é exigir dos alunos a postagem de uma mensagem nova e uma em resposta a um comentário de colega de turma.
- Permanente: o professor cria um fórum no ambiente online que fica aberto durante todo o período em que acontece o componente curricular ou curso.
- Tempo determinado: o professor determina o período de funcionamento do fórum. Esta ferramenta permite que o aluno interaja ativamente com os seus pares e com o professor, colabore, coopere, posicione-se criticamente em relação ao grupo, reveja as suas opiniões, reelabore, enfim, saia da posição de passividade e assuma ativamente seu processo de aprendizagem e o do grupo no qual está inserido.

2.2.2 Ferramentas: portifólio e wiki

a) *Portfólio*: consiste numa pasta ou coleção de documentos e trabalhos que apresentam evidências de conhecimento e habilidades de uma pessoa (CARVALHO; PORTO, 2005). Para Winsor e Ellefson (1995 *apud* CARVALHO; PORTO, 2005), ele é uma fusão entre processo e produto, denominando portfólio educacional não somente o conjunto de materiais selecionados, mas também o processo de construção, reflexão, seleção e avaliação desses materiais. Praticamente todas as plataformas de EAD apresentam uma ferramenta com estas características:

- ser um espaço individual para organização de trabalhos;
- permitir o armazenamento de diferentes mídias (som, imagem, vídeo etc.)
- permitir o gerenciamento deste espaço (pastas, ordem dos elementos, renomear arquivos, inserir, deletar, compartilhar, são algumas das funções que estes espaços digitais propiciam);
- permitir o compartilhamento (em diferentes graus e com diferentes usuários); e

- ter algum mecanismo de registros de visitas (em geral, por meio de comentários).

O portfólio se destaca também como uma ferramenta importante no processo de avaliação, principalmente quando se visa a avaliação formativa, pois é possível registrar e acompanhar as atividades realizadas pelos participantes ao longo de um período de ensino ou num componente curricular, levando em conta o progresso individual e o esforço nele colocado. Alunos e professores são responsáveis pela construção coletiva. Existem relatos de alunos que apresentavam dificuldade de expor suas ideias em um ambiente presencial e que, através do uso desta ferramenta, conseguiram expressar-se e interagir com o grupo. Essas ferramentas também permitem que pessoas com limitação auditiva e visual possam se comunicar em condições de igualdade, o que no ambiente presencial torna-se difícil sem o auxílio de um mediador.

b) *Wiki:* permite o trabalho cooperativo. Os alunos podem trabalhar juntos no desenvolvimento de documentos para web.

2.2.3 Ferramentas: diário de bordo e perfil

a) *Diário de Bordo* é uma ferramenta bastante usual em ambientes de EAD. É um espaço individual no qual o aluno registra seu percurso de aprendizagem. Pode ser de acesso restrito apenas aos seus criadores ou ser compartilhado com a turma para permitir trocas de vivências e opiniões. O que caracteriza um diário de bordo é a sua periodicidade. As narrações são compostas de conteúdo de qualquer espécie, que deve ser importante para o autor do diário e possuir riqueza informativa (ZABALZA, 2004). O uso do diário tem se mostrado eficaz na tomada de consciência de problemas e na busca concreta de soluções para seus autores, seja pelo compartilhamento de ideias, seja pela autorreflexão. Dessa forma, por meio da reflexão que os diários promovem, os autores têm a oportunidade de refletir sobre suas ações e os problemas no espaço de formação que vivenciam. O diário de bordo também pode ser uma excelente ferramenta de avaliação, seja de autoavaliação, como de avaliação do grupo e do processo de aprendizagem, pois permite acompanhar a evolução do conhecimento dos alunos. Permite também desenvolver no aluno duas competências básicas: reflexão e escrita analítica sintética. É, ainda, um ótimo espaço para *feedback* imediato e permanente e para compartilhamento de crenças e vivências, podendo ser

usado como organizador e orientador dos processos de ensino e aprendizagem, em conjunto com outros instrumentos como portfólio, grupos de discussão, etc.

b) *Perfil* é um recurso que permite a apresentação de um aluno aos seus colegas, tutores e professores. Presente na maioria dos ambientes virtuais, ele permite um compartilhamento de experiências e vivências entre os participantes, através da descrição de informações mais pessoais, tais como interesses, experiências, vivências, bem como informações mais vinculadas às atividades profissionais, como local de trabalho, formação, etc.

c) *Blog* é um site cuja estrutura permite a atualização rápida a partir de acréscimos dos chamados posts (artigos). Estes são, em geral, organizados de forma cronológica inversa, tendo como foco a temática proposta, podendo ser escritos por um número variável de pessoas, de acordo com a política do blog. Um blog típico combina texto, imagens e links para outros blogs, páginas da Web e mídias relacionadas a seu tema.

2.2.4 Ferramentas de Gerenciamento

O MOODLE exige inicialmente a instalação de um ambiente e um servidor, tendo, basicamente, como usuários:

- Administrador: responsável técnico pela operacionalização do ambiente.
- Professor: com autonomia para gerenciar o componente curricular.
- Aluno: participa do processo como a razão de ser da educação. Interage com o ambiente, conteúdo e ferramentas, tendo o apoio do professor.
- Visitante: tem privilégios mínimos e não interage com o ambiente.

2.3 Colégios Universitários como produção de ecologias cognitivas

Para Pierre Lévy, filósofo francês e estudioso de novas tecnologias, os indivíduos e os grupos não são mais confrontados com saberes estáveis, com classificações de conhecimentos legados e confortados pela tradição, mas com um saber-fluxo caótico, de curso dificilmente previsível. Este saber-fluxo, o trabalho-transação de conhecimento e as novas tecnologias da inteligência individual e coletiva mudam profundamente os dados do problema da educação e da formação. (LÉVY, 1999).

Para fundamentar os modos de articulação tecnologia/conhecimento pretendidos nos Colégios Universitários, buscamos subsídios no conceito de “ecologia cognitiva” cunhado pelo epistemólogo da comunicação e pensador sistêmico, Gregory Bateson, e nos “Princípios de abertura da ecologia cognitiva” propostos pelo filósofo francês da cultura virtual Pierre Lévy.

A **ecologia cognitiva** constitui um espaço de agenciamentos, de pautas interativas e de relações constitutivas no qual se definem e redefinem as possibilidades cognitivas individuais, institucionais e técnicas. É nesse espaço de agenciamentos que são conservadas ou geradas modalidades de conhecer, de formas de pensar, de tecnologias e de modos institucionais de conhecimento. São considerados princípios de abertura da ecologia cognitiva:

> O princípio da **multiplicidade conectada**: uma tecnologia irá sempre conter muitas outras (...) não podemos considerar nenhuma tecnologia intelectual como uma substância imutável cujo significado e o papel na ecologia permaneceriam sempre idênticos. Uma tecnologia intelectual deve ser analisada como uma rede de interfaces aberta sobre a possibilidade de novas conexões e não como uma essência
> “O princípio de **interpretação**: cada ator, desviando e reinterpretando as possibilidades de uso de uma tecnologia intelectual, atribui a elas um novo sentido (...) o sentido da técnica nunca encontra-se determinado em sua origem (LÉVY, 1998, p. 45).

Para Lévy, em ecologia cognitiva não há causas e efeitos mecânicos, mas ocasiões e atores. Inovações técnicas *tornam possíveis ou condicionam* o surgimento desta ou daquela forma cultural (LÉVY, 1998). Trabalhar e aprender em grupo, nesta perspectiva, constitui uma forma cultural de responder aos problemas e desafios que, na perspectiva deste projeto, é o desafio de aprender, de progredir... (na contramão da retenção).

A geração de um novo “instrumento de conhecimento”, que pode ser definido como uma tecnologia intelectual, possibilita, na perspectiva instrumental, construir relações e correspondências novas. São propriamente estas relações que, ao transformar os objetos e os sujeitos do conhecimento, reconfiguram as bases da ecologia cognitiva (MARASCHIN; AXT, 1998). Pela ecologia cognitiva perpassam tecnologias intelectuais que vão além do cérebro, da racionalidade, e das tecnologias digitais. Assim, elementos simples, como a definição do formato e tamanho da mesa (redonda, retangular, para mais de uma pessoa, etc.), do instrumento de escrita (que pode ser caneta/quadro; rabiscos-esquemas/papel; etc.), do modo de visibilidade ao coletivo, entre outros, configuram tecnologias, agenciamentos tecnológicos ou, ainda, trazendo-se o conceito de Pierre Lévy, configuram tecnologias intelectuais.

Nesse contexto específico, fala-se de uma *cultura universitária*, uma *cultura de estudo coletivo*. Pierre Lévy é enfático em ressaltar que precisamos insistir nas dimensões coletivas, dinâmicas e sistêmicas das relações entre cultura e tecnologias intelectuais. Para Lévy (1998), a inteligência ou a cognição são o resultado de redes complexas onde interagem um grande número de atores humanos e técnicos.

> Não sou eu que sou inteligente, mas "eu" como grupo humano do qual sou membro, com minha língua, com toda uma herança de métodos e tecnologias intelectuais (dentre as quais o uso da escrita). O pretenso sujeito inteligente nada mais é do que um dos micro atores de uma ecologia cognitiva que o engloba e o restringe (LÉVY, 1998, p. 98).

A *ecologia cognitiva* é o estudo destas dimensões técnicas e coletivas da cognição (LÉVY, 1998). Lévy destaca, ainda, que

> (...) as coletividades cognitivas se auto-organizam, se mantêm e se transformam através do envolvimento permanente dos indivíduos que a compõem. Mas estas coletividades não são constituídas por seres humanos (...). É preciso ainda ampliar as coletividades cognitivas às outras técnicas, e mesmo a todos os elementos do universo físico que as ações humanas implicam. (LÉVY, 1998, p. 100).

Esta fundamentação teórica, orientada na perspectiva da inteligência coletiva, no espaço educativo, é, para Lévy, a da *aprendizagem cooperativa* e será nesta direção que os Colégios Universitários operarão sua implantação e avaliação dos processos de aprendizagem dos estudantes em formação para a docência.

O PDI da UNIPAMPA, no anúncio que faz de uma concepção de sociedade, aponta para os princípios de uma ecologia cognitiva ao perceber esta sociedade como:

> (...) uma coletividade marcada pela diversidade, pluralidade e pelas diferenças culturais próprias de cada contexto local, sem perder os horizontes globais, e que não pode ser um espaço meramente reprodutivo do saber acumulado pela humanidade, nem tampouco o acadêmico pode ser tomado como um receptor passivo desse saber (UNIPAMPA, 2014, p. 27).

O PDI também se encontra alinhado com esta proposição de Colégios Universitários, ao afirmar que:

> (...) a Instituição precisa traduzir os desafios de seu tempo e apostar no trabalho colaborativo, fundamentado numa proposição teórico metodológica capaz de responder a esses desafios e explicitar seus objetivos. Dessa forma, a Universidade precisa ter presente uma concepção igualmente contemporânea sobre o conhecimento, como se dá sua construção e como se renovam as capacidades cognitivas dos sujeitos envolvidos em seus processos de ensino-aprendizagem (UNIPAMPA, 2014, p. 27).

3. ANÁLISE DE CONTEXTO

3.1. Localização geográfica das cidades sede dos CEAp

A microrrede de implantação do primeiro Colégio Universitário da UNIPAMPA localiza-se na mesorregião metade sul do Rio Grande de Sul. Segundo o PDI da universidade, constitui objetivo de sua implantação nesta mesorregião Metade Sul do Rio Grande do Sul "ministrar ensino superior, desenvolver pesquisa nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária, caracterizando sua inserção regional, mediante atuação multicampi" (UNIPAMPA, 2013, p. 14). Apresentamos abaixo um mapa que destaca, em verde, a mesorregião Metade Sul do Rio Grande do Sul (Figura 1):

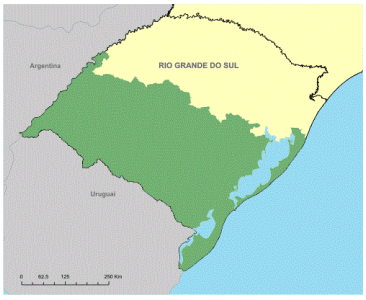

FIGURA 01: mapa do Rio Grande do Sul com destaque à Metade Sul

A Figura 2 apresenta a proposta piloto da microrrede de do Colégio Universitário ligado ao Campus Caçapava do Sul da UNIPAMPA:

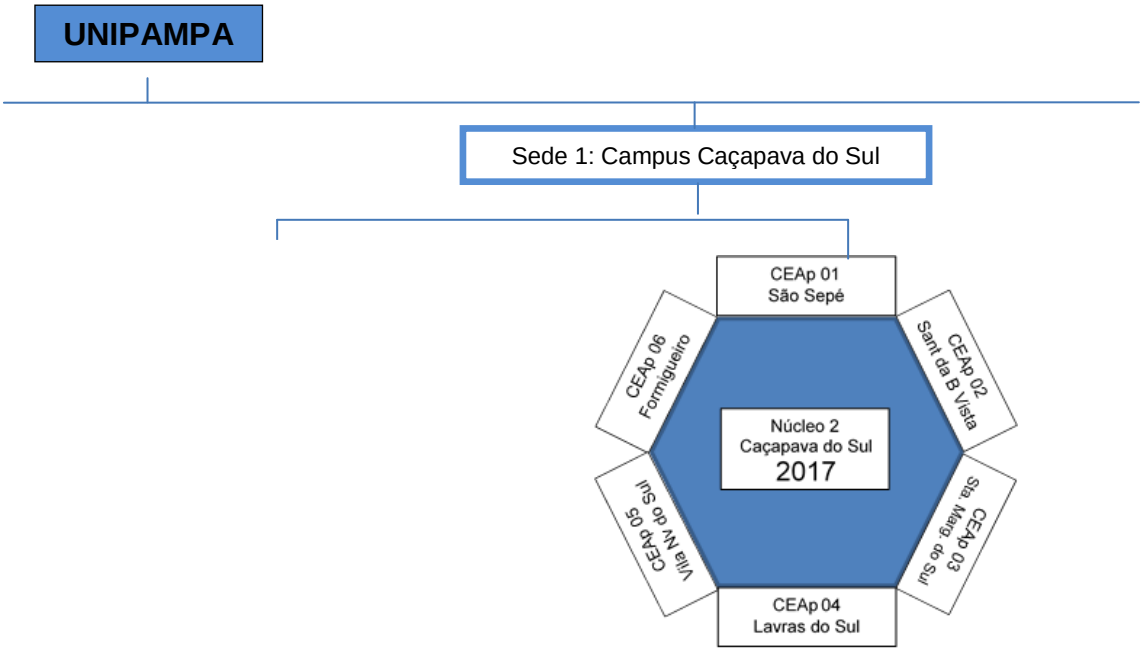

FIGURA 02 – Unidades dos Colégios Universitários da UNIPAMPA.

O Colégio Universitário será organizado na forma de uma microrrede com 6 (seis) Centros de Ensino e Aprendizagem (CEAp).

Na Figura 03, a seguir, observa-se a ocupação geográfica dos municípios que sediarão as duas microrredes de Colégios Universitários.

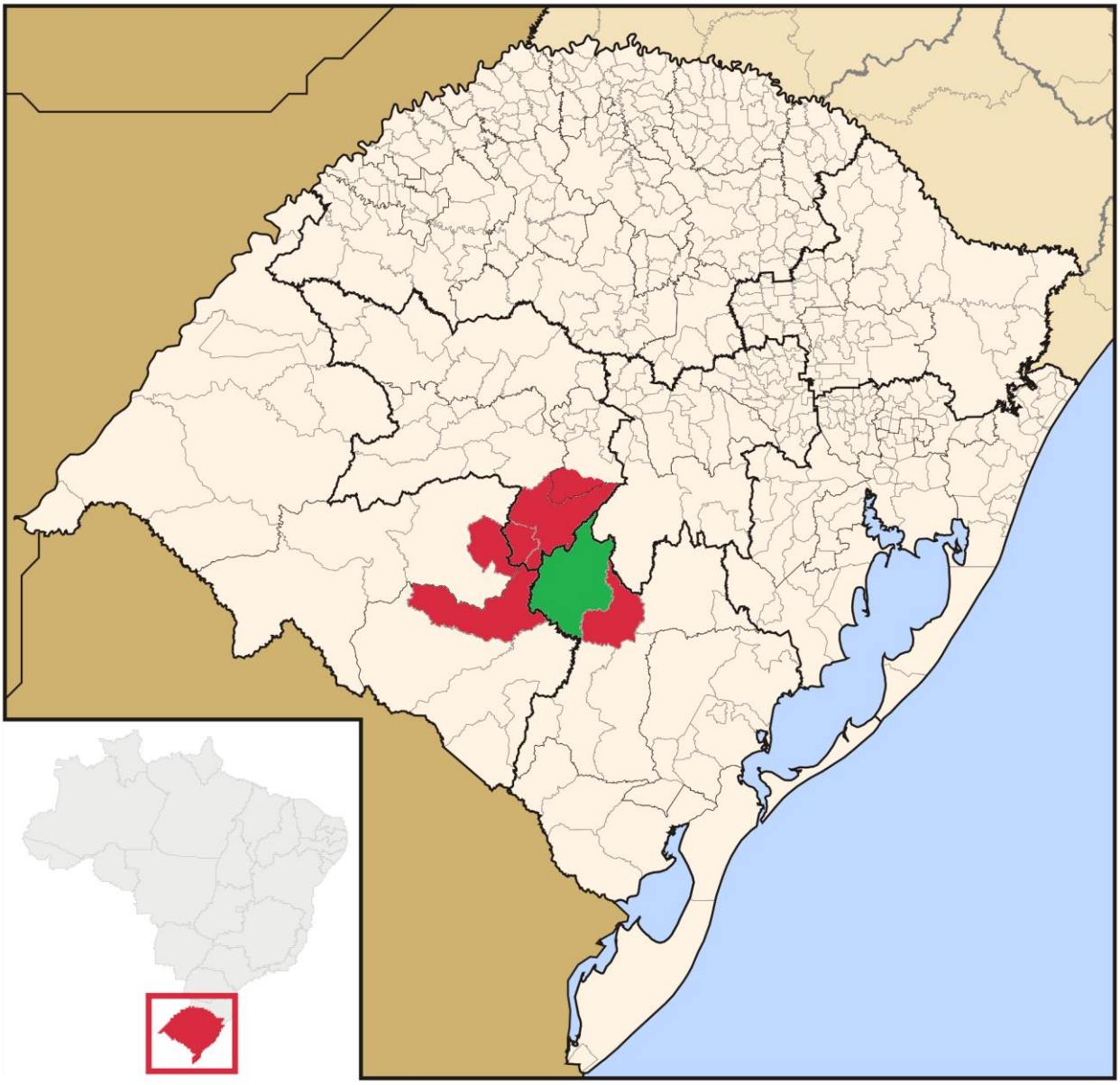

FIGURA 03 – Distribuição geográfica dos municípios-sede dos CEAp

A Figura 04, abaixo, ilustra as distâncias entre SEDE, NÚCLEO e CEAPs.

FIGURA 04 – Distâncias entre SEDE, NÚCLEO e CEAPs.

3.2 Análise de contexto sobre os municípios-sede dos CEAp

A seguir, são apresentadas estatísticas populacionais dos municípios que sediarão os Centros de Ensino e Aprendizagem (CEAp). A tabelas 1 discrimina os dados da microrrede, destacados em azul o município que constitue o Núcleo:

TABELA 01: População dos municípios-sede da microrrede Caçapava do Sul (anos de 2000, 2007 e 2010)

Cidades	2000	2007	2010
Caçapava do Sul	34643	32574	33690
Formigueiro	7598	7116	7014
Lavras do Sul	8109	8115	7679
Santa Margarida do Sul	-	2352	2352
Santana da Boa Vista	8621	8599	8242
São Sepé	24621	23787	23798
Vila Nova do Sul	4263	4255	4221

‘A média populacional dos municípios-sede dos CEAp, considerando-se o ano de 2010, é de 12.428 habitantes, com desvio padrão 11.189. A proximidade desses desvios às médias indica a alta discrepância populacional entre eles. Graficamente:

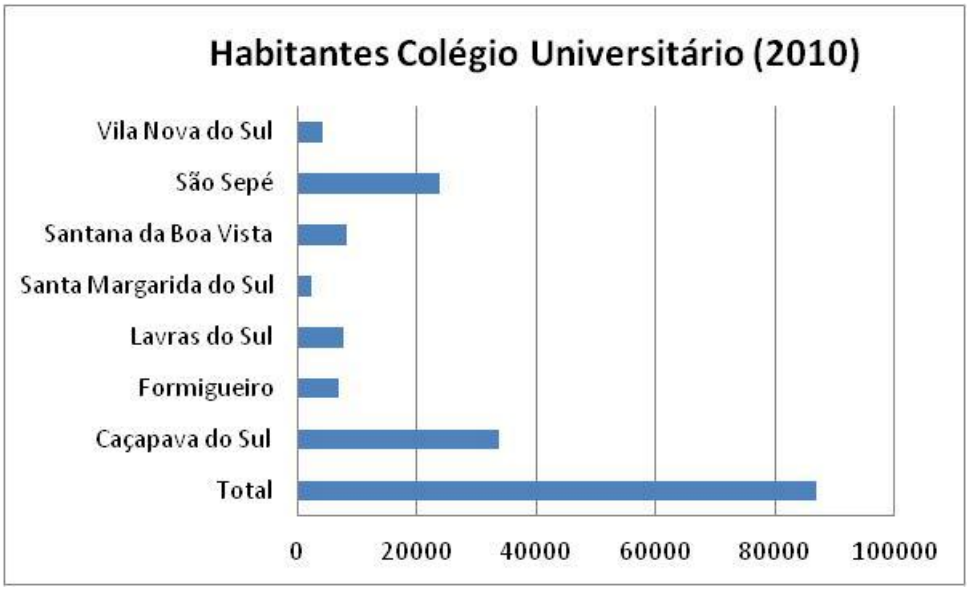

FIGURA 05: Gráfico sintetizador das estatísticas populacionais dos municípios-sede dos CEAp

Passando-se à análise socioeconômica, são apresentados dados relativos ao Produto Interno Bruto (PIB), em unidades de Real (R$), dos municípios constituintes do Colégio Universitário, conforme se pode observar na tabelas 3 a seguir:

TABELA 03: Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios-sede da microrrede Caçapava do Sul (1999-2008)

Ano	Caçapava do Sul	Lavras do Sul	Sao Sepé	Vila Nova do Sul	Formigueiro	Santana da Boa Vista
1999	160034,7	32394	119225,9	16671,6	31621,9	25501,5
2000	174976,4	35685	117588,3	17258,8	31055,5	27691,5
2001	191735,8	43370,5	142904,9	20963,9	37643,7	33465,7
2002	216456,7	54778,4	176809,8	22599,7	46432,8	37733,7
2003	272665,3	64650,3	236970,8	32124,2	55575,8	44664,3
2004	317912,7	78024,8	243751,5	35770,5	62524,7	47574,8
2005	287913,9	82308,9	204228,7	37219	47570,5	48219,7
2006	294167,7	88165,9	233880,9	38233,5	60881,1	56258,3
2007	331973,2	114691,5	270699,6	43791,8	68617,7	71654,1
2008	369279,7	136207,1	329065,7	51220,1	85504,3	79436,3

O Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios da microrregião de Caçapava do Sul é de R$ 112.300, com desvio padrão de R$ 99.019. Os dados indicam alta discrepância entre os PIB dos municípios, fenômeno que guarda relação direta com as diferenças populacionais.

Em relação aos alunos matriculados no Ensino Médio, pode-se notar que na microrregião de Caçapava do Sul a média de alunos matriculados, no período de 2008 a 2013, é de 469, com desvio padrão de 422.

TABELA 04: Matrículas dos alunos no Ensino Médio de algumas cidades da microrregião de Caçapava do Sul, no período de 2008 a 2013

Ano	Lavras do Sul	Formigueiro	Santa Margarida do Sul	Santana da Boa Vista	São Sepé	Vila Nova do Sul	Caçapava do Sul
2008	385	303		330	890	146	1525
2009	373	314	27	328	764	136	1416
2010	292	325	35	308	729	132	1370
2011	315	350	58	320	651	129	1266
2012	280	319	58	283	676	143	1219
2013	310	270	54	284	714	146	1275

Em relação à taxa de aprovação dos alunos no Ensino Médio, no período de 2008 a 2013, na microrregião de Caçapava do Sul a média é de 81%, com desvio de 13%, conforme tabela a seguir:.

TABELA 05: Taxa de aprovação dos alunos no Ensino Médio das cidades da microrregião de Pântano Grande, no período de 2008 a 2013

Ano	Formigueiro	São Sepé	Lavras do Sul	Caçapava do Sul	Vila Nova	Santana da Boa Vista
1996	93,3	93,5	92	92		97,8
1997	95,2	84,6	94,9	92,8	77,7	100
1998	91,4	79,9	89,1	88,6	90	93,9
1999	83,1	80,1	95,6	79,5	90,4	98,9
2000	87,7	80	97,2	93,2	92,1	94,7
2001	88,9	76,7	93,5	80,2	89,6	100
2002	91,8	91,2	91,2	83,9	85,8	98
2003	89,8	87,4	87,3	78,2	82,3	98,4
2004	82,1	65,8	87,6	80,8	73	88,5
2005	81,2	72,2	87,2	86,3	100	89,7
2007	-	-	-	-	-	-
2008	66,1	53,5	53,6	60,2	79,6	66,1
2009	81,2	59,4	58,4	54,1	91,7	57,2
2010	59,4	60,3	62,6	53,6	75,6	68,9
2011	-	-	-	-	-	-
2012	64,2	64,3	74,7	63,8	83,9	68,1
2013	71	60,2	88,2	74	80,6	52

Em relação aos alunos matriculados no turno noturno do Ensino Médio, nos anos de 2005 e 2007, a taxa média na microrregião Caçapava do Sul é de 29%, com desvio padrão de 14%:

TABELA06: Alunos no turno noturno (%) do ensino médio da microrregião Caçapava do Sul

Ano	Cacapava do Sul	Lavras do Sul	Santana da Boa Vista	São Sepe	Vila Nova do Sul	Formigueiro
2005	41,9	26,7	45,5	26,2	5,1	28,7
2007	41,9	26,7	45,5	26,2	5,1	28,7

Os dados relativos às matrículas no Ensino Médio dão indicativos com relação à demanda potencial por formação superior nos municípios, justamente onde se situa o projeto de implantação dos Colégios Universitários. Pode-se notar que os quantitativos de alunos matriculados, independentemente do turno regular ou noturno, bem como as taxas de aprovação, dão sustentação à previsão de oferta de vagas propostas.

Além disso, de forma global, pode-se associar às estatísticas apresentadas outras de conhecimento tácito, relativas à grande carência de oferta de ensino superior público e gratuito nas regiões de implantação do Colégio Universitário, bem como a constatação de esse tipo de oferta pode contribuir para a melhoria dos indicadores educacionais e socioeconômicos das respectivas regiões.

4. OPERACIONALIZAÇÃO

4.1. Aspectos gerais

Os Colégios Universitários do *Campus* Caçapava do Sul, da UNIPAMPA, constituem-se de estruturas descentralizadas, que se destinam à dinamização de processos de ensino-aprendizagem do CLCE. Sua implantação pressupõe a articulação estratégica dos entes federados (a União, representada pela UNIPAMPA; o Estado do Rio Grande do Sul, representado pelas Coordenadorias Regionais de Educação do Rio Grande do Sul (CRE/RS) e respectivas escolas; e os municípios, representados pelas respectivas prefeituras) para a otimização de estruturas e recursos disponíveis e para a somatória de esforços destinados à ampliação da oferta de ensino superior público, gratuito e de qualidade nas regiões que dela carece.

Como proposta-piloto, prevista para início em 2016/2, pretende-se a oferta de disciplinas do primeiro semestre do curso para acadêmicos selecionados por processo seletivo específico, baseado em critérios de valorização das candidaturas de egressos do ensino médio das redes públicas de ensino daqueles municípios, que tenham obtido aprovação no ENEM, disponibilizando um total de 30 (trinta) vagas. Os processos de ensino-aprendizagem seguirão um regime de hibridismo modal – isto é, com atividades de interação entre acadêmicos e professores, com ou sem sincronismo espaço-temporal, neste último caso mediadas por tecnologias da informação e da comunicação. A partir do segundo semestre letivo, os acadêmicos se integrariam às atividades regulares do curso no *Campus* de Caçapava do Sul da UNIPAMPA.

Dentre as principais justificativas para essa proposição, destacam-se: (*i*) a sistemática redução da procura pelo curso em seu regime original, apesar da grande demanda por formação inicial de professores na área de ciências; (*ii*) um sabido grau de desconhecimento regional da UNIPAMPA e das características do curso, que inibem a sua procura; (*iii*) a pequena quantidade e pouca diversificação do tipo de instituições de ensino superior ofertantes e de áreas do conhecimento dos cursos ofertados; e (*iv*) a presunção da potência dos sistemas híbridos de oferta de atividades educacionais mediadas por tecnologias para a qualificação de processos de ensino-aprendizagem.

O modelo acadêmico-pedagógico dos Colégios Universitários pressupõe: (*i*) uma parcial separação espaço-temporal entre alunos e professores; (*ii*) o seu

posicionamento como uma concepção de *mediação* didático-pedagógica, em detrimento a perspectivas como as de ensino instrucional ou de autoaprendizagem; (*iii*) interações professor-acadêmicos em caráter híbrido, com atividades educativas presenciais e a distância, mediadas pelo uso de tecnologias de informação e comunicação em seus propósitos; (*iv*) infraestruturas físicas, tecnológicas e de pessoal apropriadas; (v) planejamento específico; e (*vi*) disposições organizacionais (institucionais, acadêmicas, pedagógicas e administrativas) específicas.

A partir desses fundamentos, apresentam-se, a seguir, as linhas gerais de operacionalização da proposta.

O Colégio Universitário da UNIPAMPA se organiza a partir de uma microrrede com 6 (seis) Centros de Ensino-Aprendizagem (CEAp).

Essa microrrede articulará CEAp localizados nos municípios de nos municípios de São Sepé, Formigueiro, Vila Nova do Sul, Santa Margarida do Sul, Santana da Boa Vista e Lavras do Sul, com um Núcleo de Apoio no campus Caçapava do Sul que também será, simultaneamente, a Sede.

Os CEAp, assim como o Núcleo e a Sede deverão dispor de infraestrutura física e tecnológica adequada e suficiente para a realização das atividades relativas à oferta das componentes curriculares, competindo a sua aquisição, instalação, manutenção e guarda ao que ficar estabelecido em cada acordo de cooperação técnica (ACT) firmado. No anexo 1, apresentamos um modelo de ACT. Além disso, deverá ficar conveniado a forma, a frequência e as responsabilidades dos partícipes com relação ao transporte hospedagem e alimentação dos acadêmicos para os Núcleos e para a Sede nos dias em que ali estiverem previstas atividades do curso.

4.2. Atividades acadêmicas

As atividades acadêmicas terão as seguintes características:

- Nos CEAp, ocorrerão encontros diários para a realização de atividades do curso (na frequência de quatro vezes por semana – às terças, quartas, quintas e sextas-feiras).

- Na Sede, ocorrerão encontros mensais (às segundas-feiras).
- No Núcleo, ocorrerão encontros semanais (às segundas-feiras), exceto quando previstos para ocorrência na Sede.
- Todos os encontros ocorrerão das 18h50 às 22h40 (equivalendo a 4 horas/aulas). No semestre letivo, são previstos encontros em 15 (quinze) semanas consecutivas, seguindo-se o calendário acadêmico da UNIPAMPA. A carga-horária total será de 300 horas.

O quadro 01, a seguir, ilustra o cronograma de atividades em cada uma das unidades, consideradas as 15 (quinze) semanas letivas previstas para o semestre 2016/2, além da indicação de componentes curriculares e respectivos professores.

QUADRO 01: Cronograma de atividades dos Colégios Universitários do Campus Caçapava do Sul (2016/2)

SEMANA		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
UNIDADE	Sede	CC1	-	-	CC4	-	-	CC2	-	-	CC5	-	-	CC3	-	-	Todos
	Núcleo		CC2	CC3	-	CC5	CC1	-	CC3	CC4	-	CC1	CC2	-	CC4	CC5	
	CEAp 1	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	Todos
	CEAp 2	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	Todos
	CEAp 3	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	Todos
	CEAp 4	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	Todos
	CEAp 5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	Todos
	CEAp 6	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	Todos

CC1	Profissão Docente
CC2	Citoquímica e Genética
CC3	Física Fundamental
CC4	Química: Estrutura Da Matéria
CC5	Introdução Ao Cálculo

CEAp	Centro de Ensino-Aprendizagem - CEAp
NÚCLEO	Núcleo Integrador dos CEAp
SEDE	Campus Caçapava do Sul - UNIPAMPA
CC	Componente Curricular

4.3. Regime didático

O regime didático terá as seguintes características:

- As componentes curriculares serão ofertadas de forma modular (concentração de atividades diárias em três semanas letivas), por professores do curso de Licenciatura em Ciências Exatas da UNIPAMPA e sem alteração na carga-

horária mínima, nas respectivas ementas e nos critérios qualitativos de avaliação.

- Os processos de ensino-aprendizagem realizar-se-ão com atividades de interação entre acadêmicos e professores, com ou sem sincronismo espaçotemporal (hibridismo modal).
- As atividades de mediação didático-pedagógica preveem a utilização de tecnologias de informação e comunicação.
- Todas as componentes curriculares disporão de um “guia de estudos”, a ser elaborado pelo professor e discutido com a direção/coordenação dos Colégios Universitários da UNIPAMPA (visando à sua articulação/sintonia com o conjunto de disciplinas ofertadas).
- Esse guia de estudos terá por referência a proposta pedagógica definida para os Colégios Universitários e conterá a indicação de fontes bibliográficas, conteúdos e materiais e recursos de estudo, atividades, cronogramas e formas de avaliação, além de instruções para o atendimento virtual dos alunos pelo professor e demais informações relativas à componente curricular.
- As atividades realizadas nos CEAp serão orientadas pelo professor por meio do guia de estudos e subsidiadas por um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).
- Em cada CEAp, haverá um profissional denominado de “apoio ao acadêmico”, cujas formas de contratação e remuneração serão objeto dos acordos firmados entre os intervenientes, e terá a função de apoiar a realização das atividades do curso (acompanhamento de frequências, zelo de equipamentos e materiais, apresentação de informações, auxílio no uso de tecnologias dentre outras ações acordadas com os professores e com a coordenação dos Colégios Universitários da UNIPAMPA).
- As atividades a serem realizadas na SEDE e no NÚCLEO serão mediadas pelo professor da componente curricular e se destinam ao fornecimento de orientações/informações complementares, ao encaminhamento de processos de ensino-aprendizagem e à realização de avaliações.
- Cada componente curricular constituirá a “turma B” da equivalente ofertada na sede (turma A) e será preferencialmente ministrada pelo mesmo professor, mediante a atribuição de 4 (quatro) créditos de encargo docente.

- São previstas atividades acadêmico-pedagógicas de formação dos professores das componentes curriculares, bem como reuniões de integração e discussão das propostas formativas dos Colégios Universitários da UNIPAMPA.
- Está pressuposta a plena integração das atividades dos Colégios Universitários da UNIPAMPA às demais atividades de ensino, pesquisa e extensão do *Campus* Caçapava do Sul.

5. ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NOS COLÉGIOS UNIVERSITÁRIOS

A criação de turmas de alunos do primeiro semestre CLCE, que realizarão seus estudos nos Colégios Universitários durante o primeiro semestre do curso, em local diferente da sede do campus, sem contar com a presença física diária de docentes para orientá-los, exige a formulação de estratégias de ensino-aprendizagem que priorizem a autonomia pedagógica do acadêmico, aqui entendida como "a capacidade que o sujeito tem de 'tomar para si' sua própria formação, seus objetivos e fins; isto é, tornar-se sujeito e objeto de formação para si mesmo" (PRETI, 2000, p. 7).

A autonomia dos estudantes em relação ao estudo é um dos primeiros desafios a serem vencidos, uma vez que estudantes egressos da Educação Básica ainda mantêm uma forte dependência da figura do professor como aquele que lhes transmitirá o conhecimento a ser apreendido. Por outro lado, a facilidade de acesso ao conhecimento culturalmente acumulado por meio da informatização tem absorvido a tarefa tradicional do professor de transmiti-lo. Nesse sentido, o aluno precisará ser estimulado a abandonar o papel passivo de receptor de informações para tornar-se o agente de sua própria aprendizagem. Para vencer esse desafio, professores formadores e acadêmicos precisarão atuar em parceria, para "criar um processo de auto-organização para acessar a informação, analisar, refletir e elaborar com autonomia o conhecimento" (BEHRENS, 2000, p. 71).

Considerando a facilidade de acesso à informação pela rede mundial de computadores e que o aprendiz necessita de orientação de como trabalhar com essas informações para elaborar seu próprio conhecimento, propõe-se para os Colégios Universitários estratégias de ensino-aprendizagem que incentivem a investigação, o estudo colaborativo e a comunicação à distância. Assim sendo, propõe-se que o processo de aprendizagem seja didaticamente orientado por projetos centrados em problemas contextualizados e concretos – formulados por professores formadores ou pelos acadêmicos – tendo por temática o conteúdo a ser estudado nos componentes curriculares do primeiro semestre do curso de licenciatura. Esses problemas direcionam a ação dos acadêmicos para a realização de investigações de modo que eles tenham na pesquisa o princípio científico e educativo (DEMO, 2007) da sua formação profissional.

Como princípio educativo, a pesquisa pressupõe que o aluno seja incentivado a buscar dados, procurar fontes e a manejar o conhecimento disponível. Para tal, é importante

que ele desenvolva o espírito crítico por meio do questionamento sistemático do material que pesquisa. A pesquisa introduz a face metodológica e teórica da produção do conhecimento e desenvolve a autonomia e o saber pensar crítico e criativo, sendo, portanto, um caminho apropriado para chegar ao aprender a aprender.

A elaboração própria, como parceira da pesquisa, impõe ao aluno “o desafio crucial de ‘fazer’ conhecimento, não apenas escutar, reproduzir, repassar” (DEMO, 2004, p. 18). Elaborar um texto próprio desenvolve a habilidade de pensar com lógica, coerência e consistência, além da capacidade de argumentar em profundidade. A aplicação desses dois fundamentos do educar pela pesquisa (investigação e elaboração própria) visa superar a recepção passiva de saberes e a capacitar o aluno a participar das atividades educativas como sujeito capaz de formular propostas e contrapostas de maneira fundamentada.

Demo (2007; 2009) denomina de currículo intensivo aquele em que se busca a formação da competência autônoma, crítica e criativa do aluno, enquanto o professor é um orientador das atividades que faz com que os alunos trabalhem juntos. São características desse tipo de currículo: i) o aprofundamento de temas ao invés da exposição horizontal e superficial; ii) um ritmo contínuo de trabalho ao invés da aula fracionada; iii) uma organização flexível do tempo de estudo; e iv) o atendimento individualizado de acordo com as dificuldades e ritmos próprios dos alunos. A adoção de um currículo intensivo implica o aluno aprender através da pesquisa: a) um tema em profundidade; b) métodos de pesquisa; e c) enfrentar situações novas e reconstruir seu conhecimento, ao invés de copiar informações.

No processo de ensino-aprendizagem proposto para os Colégios Universitários, os acadêmicos poderão passar por dificuldades na execução de projetos, na resolução de problemas ou mesmo na compreensão do conteúdo das informações, devido à linguagem técnico-científica usualmente empregada em textos e comunicações acadêmicas. Entram, nesse cenário, dois importantes auxiliares: a proposta do estudo colaborativo entre pares e da comunicação à distância entre docentes e acadêmicos, facilitada pelas tecnologias de informação e comunicação.

O estudo colaborativo pressupõe que os acadêmicos auxiliem-se mutuamente, buscando superar suas dificuldades de aprendizagem. Sem descartar a possibilidade de o aluno estudar sozinho, será incentivada a realização de atividades em grupo, tendo como premissa que se aprende melhor coletivamente do que sozinho. Nos períodos em que os

acadêmicos ficarão sob a tutela de um tutor (quatro noites por semana), sem que o docente responsável pelo componente curricular esteja presente fisicamente, os acadêmicos realizarão as atividades propostas de forma colaborativa e/ou cooperativa.

Apoiado nos princípios das aprendizagens colaborativa e cooperativa, o estudo colaborativo pressupõe que em cada Colégio Universitário se forme uma comunidade de aprendizagem presencial, mas em permanente comunicação com os alunos de outros centros e do campus através de sistemas e ambientes de informação e comunicação propiciados pela internet. A aprendizagem colaborativa pressupõe que as atividades sejam realizadas de forma síncrona, mantendo-se um esforço contínuo para criar e manter uma concepção compartilhada de um problema. A aprendizagem cooperativa, por sua vez, pressupõe que haja uma divisão do trabalho de forma que cada componente de um grupo se responsabilize por uma parte do problema ou da tarefa a ser realizada. Segundo Lencastre e Monteiro (2009, p. 915), "tanto a aprendizagem colaborativa como a aprendizagem cooperativa tem sua âncora no paradigma interpessoal" e visam a construir uma comunidade com a exigência de aprender em conjunto e distribuir os resultados da aprendizagem individualmente.

Estudo realizado por Lencastre e Monteiro (2009), sobre realização de um curso on-line, que tinha por objetivo melhorar as competências pedagógicas de 41 docentes distribuídos em doze escolas distantes geograficamente, mostra que atividades colaborativas desenvolvidas por meio de projetos promovem a compreensão individual, bem como formas partilhadas do conhecimento. O estudo mostra que atividades de pesquisa e interpretação, realizadas por meio da comunicação e participação, fazem com que os sujeitos se tornem mais ativos na construção do seu conhecimento e desenvolvam sua criticidade. O envolvimento em uma atividade colaborativa por projeto "valoriza as diferenças individuais, eleva a auto-estima e permite o desenvolvimento de novas capacidades e novas competências" (LENCASTRE; MONTEIRO, 2009, p. 926). Atividades colaborativas colocam o sujeito no centro do processo de aprendizagem, de modo a assumir um papel significativo não só de responsável, mas de co-responsável com os outros na produção do conhecimento.

Esta proposta alinha-se fortemente ao princípio metodológico proposto no PDI da UNIPAMPA, que orienta para "incorporação da pesquisa como princípio educativo, tomando-a como referência para o ensino na graduação e na pós-graduação" (p. 42).

6. ORÇAMENTO

Para a viabilização dos Colégios Universitários da UNIPAMPA, prevê-se o seguinte orçamento:

QUADRO 02: Proposta orçamentária dos Colégios Universitários da UNIPAMPA (2016/1)

CATEGORIA	ITEM	QUANTIDADES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA	COMPUTADOR	6	R$ 3.500,00	R$ 21.000,00
	EQUIPAMENTO MULTIMÍDIA	6	R$ 2.500,00	R$ 15.000,00
	TELEVISÃO 42 POLEGADAS	6	R$ 2.000,00	R$ 12.000,00
MOBILIÁRIO	KIT MOBILIÁRIO	6	R$ 2.000,00	R$ 12.000,00
SUBTOTAL (MATERIAL PERMANENTE)				**R$ 60.000,00**
MATERIAL DE CONSUMO	MATERIAL DE EXPEDIENTE E PARA PROCESSAMENTO DE DADOS	6	R$ 200,00	R$ 1.200,00
DIÁRIAS PROFESSORES	DIÁRIAS PARA ATIVIDADES DO CURSO E GESTÃO DOS COLÉGIOS UNIVERSITÁRIOS	40,5	R$ 177,00	R$ 7.168,50
DIÁRIAS MOTORISTAS	DIÁRIAS PARA MOTORISTAS EM ACOMPANHAMENTO AOS DOCENTES	40,5	R$ 177,00	R$ 7.168,50
LOCAÇÃO DE VEÍCULO	LOCAÇÃO DE VEÍCULOS (SITUAÇÕES DE INSUFICIÊNCIA DE VEÍCULOS NO CAMPUS)	10	R$ 150,00	R$ 1.500,00
COMBUSTÍVEL	COMBUSTÍVEL PARA OS DESLOCAMENTOS	855,6	R$ 3,50	R$ 2.994,60
SUBTOTAL (CUSTEIO)				**R$ 20.031,60**
TOTAL				**R$ 80.031,60**
GASTO-ALUNO POR SEMESTRE (30 VAGAS)				R$ 2.667,72
GASTO-ALUNO POR MÊS (30 VAGAS)				R$ 444,62

6.1. Memória de cálculo

Foram computadas despesas de material permanente (equipamentos e mobiliários) e de custeio (material de consumo, diárias, locação de veículos e aquisição de combustíveis) prevendo-se:

- Instalação de infraestrutura física e tecnológica nos CEAp, contendo mobiliários básico, computador, equipamento multimídia e aparelho televisor.
- 10 encontros nos municípios do entorno de Caçapava do Sul (implantação em 2016) para o desenvolvimento de atividades das componentes curriculares, prevendo-se diárias para professores e motoristas e combustível.
- 2 visitas da coordenação dos Colégios Universitários a cada um dos CEAp, para articulações, acompanhamento de atividades e avaliação, prevendo-se diárias para professores e motoristas e combustível.
- 5 visitas da coordenação dos Colégios Universitários ao Núcleo, para articulações, acompanhamento de atividades e avaliação, prevendo-se diárias para professores e motoristas e combustível.
- 10 locações de veículo, prevendo-se casos de encontros que possam ser prejudicados por indisponibilidade de veículos no *campus*.

7. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA

No decorrer do primeiro semestre letivo de 2016, período de implantação dos Colégios Universitários, pretende-se avaliar a implantação e o desenvolvimento desta proposta tendo por referência as seguintes cinco dimensões que a constituem, observados os indicadores que se seguem:

7.1 Estratégica

a) Relevância dos Colégios Universitários como política pública de expansão da oferta e viabilização do acesso ao ensino superior público nas redes/regiões de sua implantação: relação expectativa de demanda por ensino superior *versus* oferta; relação demanda por ingresso no curso *versus* oferta; relação de vagas disponibilizadas *versus* demanda potencial dos municípios.

b) Efetividade e qualidade da articulação entre os três Entes Federados – União, Estado e Municípios.

c) Efetividade e qualidade da participação da Universidade Federal do Pampa (Unipampa) em suas ações no âmbito dos Colégios Universitários.

d) Efetividade e qualidade da participação da Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Sul em suas ações no âmbito dos Colégios Universitários.

e) Efetividade e qualidade da participação de cada município da Rede em suas ações no âmbito dos Colégios Universitários.

7.2 Gestão de Recursos

a) Efetividade e qualidade da implantação e gestão da infraestrutura física no âmbito dos Colégios Universitários.

b) Efetividade e qualidade da implantação e gestão da infraestrutura tecnológica no âmbito dos Colégios Universitários.

c) Efetividade e qualidade da implantação e gestão dos recursos logísticos no âmbito dos Colégios Universitários.

d) Efetividade e qualidade da provisão, gestão e execução de recursos orçamentários no âmbito dos Colégios Universitários.

e) Efetividade e qualidade da disponibilização e gestão do pessoal no âmbito dos Colégios Universitários.

7.3 Acadêmica

a) Pertinência e qualidade global da proposta-piloto de implantação dos Colégios Universitários.

b) Pertinência e qualidade do referencial teórico da proposta-piloto de implantação dos Colégios Universitários.

c) Pertinência e qualidade das abordagens metodológicas da proposta-piloto de implantação dos Colégios Universitários.

d) Pertinência e qualidade dos recursos instrucionais empreendidos na proposta-piloto de implantação dos Colégios Universitários.

e) Relação global “recursos e esforços acadêmicos empreendidos *versus* resultados obtidos”.

7.4 Docência

a) Satisfação dos docentes com relação à proposta-piloto de implantação dos Colégios Universitários.

b) Satisfação dos docentes com relação à implantação dos Colégios Universitários.

c) Satisfação dos docentes com relação à gestão de recursos dos Colégios Universitários.

d) Satisfação dos docentes com relação aos aspectos acadêmicos dos Colégios Universitários.

e) Avaliação do docente pelo discente.

7.5 Discência

a) Frequência discente às atividades presenciais dos Colégios Universitários.

b) Retenção (ou fixação) discente no primeiro semestre letivo de 2016.

c) Efetividade da migração dos Colégios Universitários para a as atividades regulares no Curso de Licenciatura em Ciências Exatas do *Campus* Caçapava do Sul da UNIPAMPA.

d) Retenção (ou fixação) discente no segundo semestre letivo de 2016.

e) Aprovação nas componentes curriculares ofertadas.

f) Desempenho nas componentes curriculares ofertadas (avaliação do discente pelo discente).

g) Satisfação dos discentes com relação à proposta-piloto de implantação dos Colégios Universitários.

h) Satisfação dos discentes com relação ao funcionamento (gestão) dos Colégios Universitários.

i) Satisfação dos docentes com relação aos aspectos acadêmicos dos Colégios Universitários.

O objetivo central da avaliação da implantação dos Colégios Universitários da UNIPAMPA é a busca incessante pela qualidade da formação acadêmica oferecida aos discentes. Assim o sendo, todas dimensões avaliativas e respectivos indicadores devem considerar os objetivos centrais do Projeto Pedagógico do CLCE da UNIPAMPA, aqui destaca a proposta de *perfil de egresso*, em que se prevê um profissional capaz de

> criar desafios, de problematizar e de produzir saberes [...], articular, integrar e sistematizar fenômenos e teorias, utilizando linguagem científica em suas diferentes representações, “identificar informações relevantes e formular possíveis estratégias para resolver situações-problema, ter atitude de investigação, prospecção, busca e produção do conhecimento, organizar-se em comunidades aprendentes e em redes”, problematizar e operar a integração das Ciências Exatas e da Terra (UNIPAMPA, 2014, p. 35).

Para as avaliações das dimensões e respectivo indicadores, será utilizado de um instrumento de coleta e tabulação de dados denominado de Escala de Likert (BRANDALISE, 2005; LIKERT, 1932).

Rensis Likert, em 1932, observou que os indivíduos elaboram níveis de aceitação sobre algo, e essa escala busca medir esses níveis. Trata-se de uma escala bipolar, ou seja, requer uma resposta positiva ou negativa a uma afirmação. Para cada item de uma questão são apresentados cinco graus de concordância (0, 1, 2, 3, 4) a

serem atribuídos, com 0 representando a menor e 4 a maior. Após tabulação, os dados são renormalizados a partir do escalonamento das pontuações, onde 0 receberia pontuação -2; 1, -1; 2, 0; 3, +1 e o grau 4 receberia a pontuação 2, conforme mostra tabela 17.

TABELA 3: Escalonamento das pontuações, segundo Escala de Likert

Valor atribuído pelo respondente	Valor associado para quantificação
0	-2
1	-1
2	0
3	+1
4	+2

Dessa forma, ao atribuir-se um escalonamento para o grau de concordância em cada afirmação proposta, pode-se visualizar um perfil nas respostas obtidas, conforme ilustra a Figura 08, para uma simulação composta por 9 afirmações e 11 indivíduos (concordantes/discordantes).

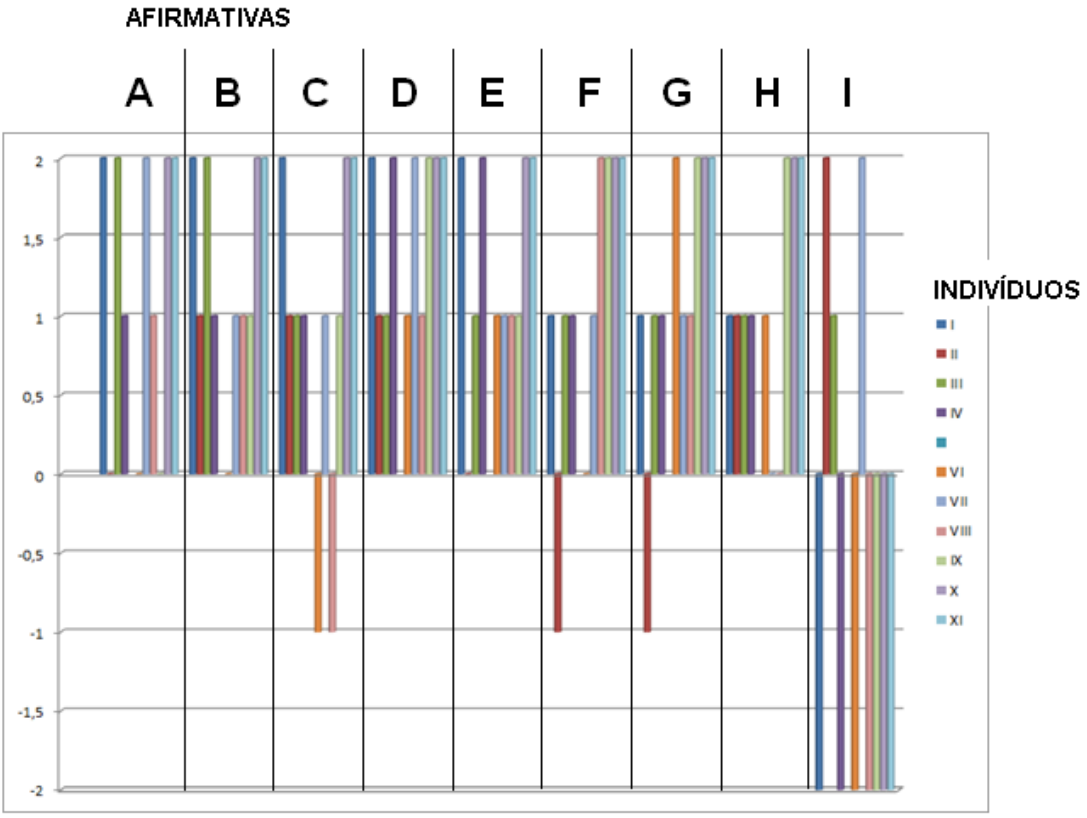

FIGURA 04: Modelo de gráfico; tabulação de dados em Escala de Likert.

Mede-se, assim, o grau de concordância dos indivíduos para com determinadas afirmações, estabelecidas de modo ao esclarecimento de sua opinião quanto à eficácia de, por exemplo, dada ação metodológica. Desse modo, a análise gráfica estabelece valores positivos no eixo das ordenadas para concordâncias e valores negativos nesse mesmo eixo para discordâncias, e com isso tem-se um meio de quantificação dessas concordâncias/discordâncias, tanto em seu aspecto visual (figura 06), como por meio de uma pontuação, conforme mostra a tabela 18.

QUADRO 03: Perfil sintético para a figura 08

Afirmativa	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Pontuação	+12	+13	+9	+16	+13	+11	+12	+11	-11

Com isso, dispondo-se de um parâmetro de comparação adequado, pode-se estabelecer uma análise quali-quantitativa da proposição almejada de alteração em determinada realidade a partir da visão de sua comunidade.

8. BASES LEGAIS

A presente proposta de Criação dos Colégios Universitários e que integrará o Projeto Pedagógico do CLCE está fundamentada:

- na concepção de cursos sequenciais previstos na Lei 9394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- na Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013 – Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências;
- nos Pareceres CES 672/98 e CES 968/98, que regulamentam o funcionamento dos Cursos Sequenciais.
- no Projeto Institucional da UNIPAMPA (2014-2018).
- na Resolução CNE/CP 01/2002, que institui as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica;
- na resolução CNE/CP nº 1, de 17 de novembro de 2005 – Altera a Resolução CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura de graduação plena;
- na Resolução CNE/CP 02/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura plena;
- no Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de maio de 2001 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- no Parecer CNE/CP nº 27, de 2 de outubro de 2001 que dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- na Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002 que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

REFERÊNCIAS

ASSMANN, H.; **Reencantar a educação**, Petrópolis: Vozes, 1998.

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, v. 7, p. 67-132, 2000.

BRANDALISE, L. T., **Modelos de Medição de Percepção e Comportamento** – uma revisão (2005). Disponível em: HTTP://www.lgti.ufsc.br.

BRASIL. I Seminário Nacional da Reforma Universitária – Declaração da Bahia, promovido pela União Nacional dos Estudantes, 1961, Salvador – Bahia. In: FAVERO, M. L. A. *UNE em tempos de autoritarismo*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Escassez de professores no ensino médio**: propostas estruturais e emergenciais. Brasília: MEC, 2007. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf>, acessado em 15 de abril de 2015.

CARVALHO, M. J. S.; PORTO L. S. Portfólio Educacional: proposta alternativa de avaliação; Guia didático.Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 8. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

FAINHOLE, B.; **La interactividad en la educación a distancia**, Buenos Aires: Paidós, 1999.

FILHO, N. A.. **Plano Orientador**, UFSB, 2014. Disponível em: <http://www.ufsba.ufba.br/sites/ufsba.ufba.br/files/Minuta%20Plano%20Orientador%20UFSB%20Final%2030.03.2014.pdf>. Acesso em XX.mêsabreviado.ano

JOHSUA, S.;DUPIN, J.-J.. Procedimentos de modelização e interações sociais em sala de aula: um exemplo no campo da Física. IN: GARNIER, C.; BEDNARZ, N.; VLANVSKAYA, J. **Após Vygotsky e Piaget**: Perspectivas Social e Construtivista - Escola Russa e Ocidental. Porto Alegre, Artes Médicas, 1996.

JOSGRILBERG, F. **O Uso Pedagógico do Fórum**. Disponível em: <http://www.metodista.br/atualiza/conteudo/material-de-apoio/dicas/o-uso-pedagogico-do-forum/>. Acesso em 5 mai. 2009.

LENCASTRE, J. A.; MONTEIRO, A.. **Comunicação e Colaboração On-line no Ensino Superior através da plataforma Moodle**. Vila Nova de Gaia: Actas do Challenges, 2009.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**, São Paulo: Editora 34 Ltda, 1997.

LIKERT, R.; **A Techinique for the measurement of attitudes**. Archives of Psycology, n.140: p.1-55, 1932.

MARASCHIN, C; AXT, M. **O Enigma da Tecnologia na Formação Docente.** RIBIE, Brasilia, 1998b. Disponível em <http://lsm.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt200342414741209.PDF>, acessado em 25 de abril de 2015.

PALLOF, R. M.; PRATT, K. **O aluno Virtual**: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PARENTE, A.. O hipertextual. **Revista Famecos**, n. 10, jun. 1998.

PRETI, O. Autonomia do aprendiz na educação a distância: significados e dimensões. PRETI, Oreste**. Educação a Distância: construindo significados.** Cuiabá: NEAD/IEUFMT, 2000.

SANTAROSA, L. M. C. Paradigmas educacionais para a construção de ambientes digitais/virtuais, visando pessoas com necessidades especiais – PNEEs, v. 1, p. 35-42. In: CONGRESO TECNONEET – CIIEE 2006 Murcia: FG Graf, 2006.

TEIXEIRA, A. **Educação e Universidade**. Rio de Janeiro: Editora. UFRJ, 1998.

UFSB. Universidade Federal do Sul da Bahia. **Plano Orientador**. Porto Seguro. Bahia, Brasil. 2014.

UNIPAMPA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas.** Caçapava do Sul: UNIPAMPA, 2014.

UNIPAMPA. Universidade Federal do Pampa. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014 -2018**. Bagé: UNIPAMPA, 2013.

ZABALZA, M. **Diários de Aula**: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: ArtMed, 2004.

APÊNDICE

Apêndice: Minuta de Acordo De Cooperação Técnica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº _____/2015 QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA – UNIPAMPA, O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, por intermédio da SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E A PREFEITURA MUNICIPAL DE XXXXXXX, OBJETIVANDO A MÚTUA COOPERAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL ENTRE AS PARTES, COM VISTAS À IMPLANTAÇÃO DE COLÉGIOS UNIVERSITÁRIOS.

A **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**, instituição federal de educação superior, vinculada ao Ministério da Educação, criada pela Lei nº 11.640, de 11 de janeiro de 2008, inscrita no CNPJ sob o nº 09.341.233/0001-22, com sede no município de Bagé, estado do Rio Grande do Sul e endereço à Av. Gal. Osório nº 900, Bairro Centro, representada por sua Reitora Prof. Dra. **Ulrika Arns,** brasileira, professora universitária, residente e domiciliada na cidade de Bagé – RS na Rua: Fabrício Pilar, n° 1270, inscrita no CPF sob o nº 485.111.020-00, doravante referida apenas como **UNIPAMPA;** O **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**, com sede na Av. Borges de Medeiros, 1501, Bairro Praia de Belas, em Porto Alegre, CNPJ sob nº 92.941.681/0001-00, neste ato representado pelo Titular, Prof. xxxx, doravante denominado SECRETÁRIO e a **PREFEITURA MUNICIPAL** de XXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, com sede em XXXXXXX – RS, no ENDEREÇO, neste ato representada pelo(a) Excelentíssimo(a) Senhor(a) Prefeito(a) XXXXXXXX, inscrito(a) no CPF/MF sob o n° XXX.XXX.XXX-XX, resolvem celebrar o presente **ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA – ACT**, nos termos da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Federal nº. 11.640, de 11 de janeiro de 2008, do Decreto nº. 6.170, de 25 de julho de 2007, do Decreto nº. 5.800, de 8 de junho de 2006, da Portaria Interministerial nº 127, de 29 de maio de 2008, da Portaria UNIPAMPA nº. 373, de 3 de junho de 2009, e da Resolução UNIPAMPA nº. 71, de 27 de fevereiro de 2014 [incluir legislação das CRE/RS, dos municípios e de instituição do CLCE], no

que couber, e com base nas seguintes cláusulas e condições que mutuamente outorgam e aceitam:

DO OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA – O presente **ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA – ACT** tem por objeto a conjugação de esforços entre a UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa, A Secretaria de Estado da Educação e a Prefeitura Municipal de XXXXXXXXX, com vistas à implantação dos Colégios Universitários do *Campus* Caçapava do Sul da UNIPAMPA, doravante denominados CUNI, destinada a atender a demanda de formação de professores de ciências para a educação básica, conforme exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB – Lei nº 9394/1996), com a oferta de ensino superior público e gratuito, em cursos de licenciatura interdisciplinares e integradas, por meio da UNIPAMPA.
DAS DEFINIÇÕES

CLÁUSULA SEGUNDA – Os CUNI constituir-se-ão de estruturas universitárias descentralizadas, localizadas nos municípios gaúchos de Butiá, Cachoeira do Sul, Encruzilhada do Sul, Minas do Leão, Pantano Grande e Rio Pardo, que se destinam à dinamização de processos de ensino-aprendizagem do curso de Licenciatura em Ciências Exatas do *Campus* Caçapava do Sul da UNIPAMPA. Sua implantação pressupõe a articulação estratégica dos entes federados (a União, representada pela UNIPAMPA; o Estado do Rio Grande do Sul, representado pela Secretária de Educação; e os municípios, representados pelas respectivas prefeituras, para a otimização de estruturas e recursos disponíveis e para a somatória de esforços destinados à ampliação da oferta de ensino superior público, gratuito e de qualidade nas regiões de alcance dos CUNI.

DA ORGANIZAÇÃO

CLÁUSULA TERCEIRA – A implantação dos CUNi constitui proposta-piloto, prevista para início em 2016/1, visando à oferta de disciplinas do primeiro semestre do curso de Licenciatura em Ciências Exatas para acadêmicos selecionados por processo seletivo específico, baseado em critérios de valorização das candidaturas de egressos do ensino médio das redes públicas de ensino daqueles municípios, que tenham obtido aprovação no ENEM, disponibilizando-se um total de 30 (trinta) vagas.

CLÁUSULA QUARTA – Os processos de ensino-aprendizagem seguirão um regime de hibridismo moda, com atividades de interação entre acadêmicos e professores, com ou sem sincronismo espaçotemporal, neste último caso mediadas por tecnologias da informação e da comunicação. A partir do segundo semestre letivo, os acadêmicos se integrariam às atividades regulares do curso no Campus de Caçapava do Sul da UNIPAMPA.

CLÁUSULA QUINTA – Os CUNI organizar-se-ão a partir de 6 (seis) Centros de Ensino-Aprendizagem (CEAp), localizados nos municípios de Butiá, Cachoeira do Sul, Encruzilhada do Sul, Minas do Leão, Pantano Grande e Rio Pardo, um Núcleo Integrador dos Centros de Ensino-Aprendizagem (Núcleo), localizado no município de Pantano Grande (por suas características geográficas e rodoviárias), e uma Sede, localizada no *Campus* Caçapava do Sul da UNIPAMPA.

DA GOVERNANÇA

CLÁUSULA SEXTA – A Governança dos CUNI pressupõe responsabilidades tripartites entre os signatários deste ACT.

Parágrafo primeiro. No âmbito da UNIPAMPA, este ACT será executado pela coordenação do curso de Licenciatura em Ciências Exatas, com o apoio da Coordenação Acadêmica e da Direção do *Campus* Caçapava do Sul.

Parágrafo segundo. No âmbito da Secretaria de Estado da Educação, este ACT será executado pela Escola Estadual XXXXXXXXX, com sede em Cidade – RS, no ENDEREÇO, inscrita no CNPJ sob o n° XX.XXX.XXX/XXXX-XX.

Parágrafo terceiro. No âmbito da Prefeitura Municipal de XXXXXXXXX, este ACT será executado pela Secretaria Municipal de Educação.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – As unidades executoras providenciarão a edição e a publicação de designação do(a) coordenador(a) técnico(a) de ACT em âmbito institucional.

DAS AÇÕES

CLÁUSULA SÉTIMA – A implantação deste ACT dar-se-á no âmbito das ações definidas nos termos da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação, instituída pelo Decreto nº. 6.755, de 29 de janeiro de 2009, por intermédio dos CUNI do *Campus* Caçapava do Sul da UNIPAMPA.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – Os CUNI serão coordenados pela UNIPAMPA, em caráter irrevogável e intransferível.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA – A UNIPAMPA deverá constituir, regulamentar a atuação e presidir um Comitê Gestor, em caráter colegiado, com o objetivo de subsidiar a instituição, o desenvolvimento e a avaliação das atividades dos CUNI, garantida a composição por representantes dos intervenientes deste ACT.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA – São consideradas atividades de coordenação dos CUNI, subordinadas às decisões do Comitê Gestor, dentre outras, elaborar, desenvolver e avaliar:

I. a proposta pedagógica;
II. o regimento;
III. a composição;
IV. a demanda por infraestrutura física, tecnológica e de pessoal;
V. o planejamento estratégico;
VI. os objetivos, as metas, as etapas de execução e o cronograma;
VII. a proposta orçamentária;
VIII. as atividades acadêmicas; e
IX. a capacidade de expansão.

DAS ATRIBUIÇÕES DOS PARTÍCIPES

CLÁUSULA OITAVA – Compete à UNIPAMPA fornecer, no âmbito de suas competências, os meios necessários, humanos e materiais, para o cumprimento do disposto neste ACT, assumindo os seguintes compromissos perante aos CUNI:

I. Instituir, organizar, fomentar parcialmente, manter e avaliar, inclusive em caráter de excepcionalidade.
II. Promover e organizar a oferta de componentes curriculares e demais atividades acadêmicas relativas ao primeiro semestre letivo do curso de licenciatura em ciências exatas.
III. Articular academicamente as diretrizes da oferta de formação superior em ciências, em níveis de reconhecida qualidade.

CLÁUSULA NONA – Compete à Secretaria de Estado da Educação fornecer, no âmbito de suas competências, os meios necessários, humanos e materiais, para o cumprimento do disposto neste ACT, assumindo os seguintes compromissos perante aos CUNI:

I. Subsidiar a instituição e o desenvolvimento.
II. Apoiar a estruturação e o funcionamento das unidades descentralizadas – CEAp e Núcleo – para a oferta de formação superior em ciências.
III. ...

CLÁUSULA DÉCIMA – Compete à Prefeitura Municipal de XXXXXXXXX fornecer, no âmbito de suas competências, os meios necessários, humanos e materiais, para o cumprimento do disposto neste ACT, assumindo os seguintes compromissos perante aos CUNI:

I. Subsidiar a instituição e o desenvolvimento.
II. Apoiar a estruturação e o funcionamento das unidades descentralizadas – CEAp e Núcleo – para a oferta de formação superior em ciências.
III. ...

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – Compete conjuntamente aos partícipes fornecer, no âmbito de suas competências, os meios necessários, humanos e materiais, para o cumprimento do disposto neste ACT, assumindo os seguintes compromissos perante aos CUNI:

I. Organizar, manter e avaliar as ações.
II. Integrar o Comitê Gestor.
III. Editar Regimento.
IV. Disponibilizar dotação orçamentária.
V. ...

DA VIGÊNCIA

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – O presente ACT vigorará pelo prazo de 05 (cinco) anos, a partir da data de sua assinatura, facultada a prorrogação por igual ou inferior período.

DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – O presente ACT poderá ser rescindido:

I. por iniciativa das partes, mediante comunicação com antecedência mínima de trinta dias;

II. em decorrência do inadimplemento das cláusulas pactuadas, quando a execução das ações e atividades estiver em desacordo com o objeto; e/ou
III. por razões de interesse público.

DAS ALTERAÇÕES (AJUSTES)

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – O presente ACT poderá ser ajustado, mediante Termo(s) Aditivo(s), sempre que houver acordo para alteração das ações previstas.

DOS RECURSOS

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – A firmatura desde ACT não implica a transferência direta de recursos entre as partes, que poderá ser realizado mediante instrumentos específicos.

SUBCLÁUSULA ÚNICA – As despesas necessárias à plena consecução do objeto acordado neste ACT correrão por conta de dotações específicas constantes nos orçamentos dos partícipes, ficando condicionadas às respectivas disponibilidades orçamentário-financeiras, bem como a ausência de circunstâncias legais impeditivas ao cumprimento do estabelecido.

DA PUBLICAÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – A publicação deste ACT será efetivada, por extrato, no Diário Oficial da União, pela UNIPAMPA.

DO FORO

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – Fica eleito o Foro da Seção Judiciária de XXXXXXX, para dirimir dúvidas ou litígios decorrentes da interpretação, aplicação ou execução deste Termo, com renúncia expressa de qualquer outro.

E, por estarem de pleno acordo, firmam o presente instrumento em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, perante as duas testemunhas abaixo qualificadas.

Caçapava do Sul – RS, XX de XXXXX de 2015.

ULRIKA ARNS REITORA DA UNIPAMPA	**NOME DO GESTOR** SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO	**NOME DO GESTOR** PREFEITO MUNICIPAL

Testemunhas:

1) _____
Nome:
CPF:
RG:

2) _____
Nome:
CPF:
RG: